

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年9月15日 (15.09.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/085402 A1

(51)国際特許分類:
C10M 169/04 // (C10M 169/04, 105:38, 129:66, 137:00, 137:10), C10N 30:00, 30:06, 40:30

(74)代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA, Yoshiki et al.);
〒1040061 東京都中央区銀座一丁目10番6号銀座
ファーストビル 創英國際特許法律事務所 Tokyo (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP2005/008510

(22)国際出願日: 2005年3月2日 (02.03.2005)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2004-061240 2004年3月4日 (04.03.2004) JP
特願2004-100513 2004年3月30日 (30.03.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 新日本石油株式会社 (NIPPON OIL CORPORATION) [JP/JP];
〒1058412 東京都港区西新橋一丁目3番12号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 田川 一生
(TAGAWA, Kazuo) [JP/JP]; 〒2310815 神奈川県横浜市
中区千鳥町8番地新日本石油株式会社内 Kanagawa (JP). 滝川 克也 (TAKIGAWA, Katsuya) [JP/JP];
〒2310815 神奈川県横浜市中区千鳥町8番地新日本石油株式会社内 Kanagawa (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

A1

(54)Title: REFRIGERATING MACHINE OIL COMPOSITION

A2

(54)発明の名称: 冷凍機油組成物

WO 2005/085402

(57)Abstract: A refrigerating machine oil composition which comprises a polyol ester as a base oil, a phosphorothionate, a phosphorus compound additive other than phosphorothionates, and a glycidyl ester type epoxy compound. In a refrigerating/air-conditioning apparatus employing an HFC refrigerant, etc., the refrigerating machine oil composition can combine lubricating properties and stability on a high level. The refrigerating/air-conditioning apparatus can hence be stably operated over long.

(57)要約: 本発明の冷凍機油組成物は、基油としてのポリオールエステルと、ホスフォロチオネートと、ホスフォロチオネート以外のリン系添加剤と、グリシジルエステル型エポキシ化合物と、を含有する。本発明の冷凍機油組成物によれば、HFC冷媒等が用いられる冷凍空調機器において、潤滑性及び安定性の双方を高水準で達成することができ、冷凍空調機器を長期にわたって安定的に運転することが可能となる。